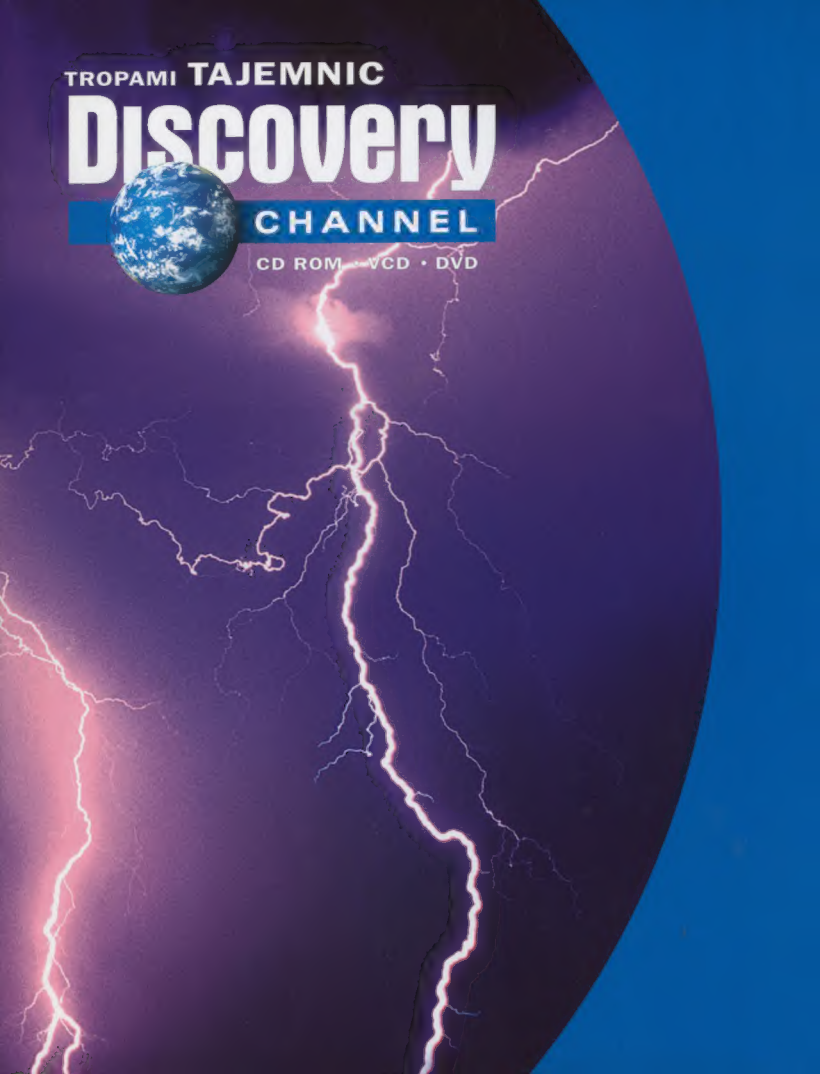
TROPAMI TAJEMNIC

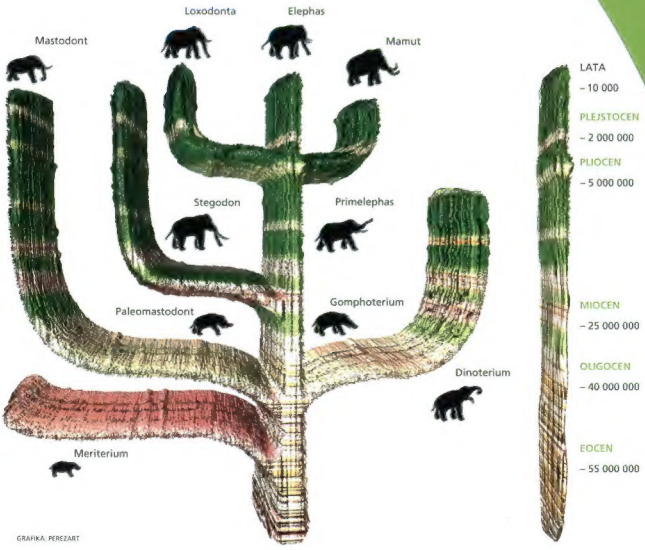
Discovery CHANNEL

CD ROM • VCD • DVD



Słonie
w skrócie

TROPAMI TAJEMNIC Discovery CHANNEL CD ROM • VCD • DVD



GRAFIKA: PEREZART

Ewolucja trąbowców

Wczesne trąbowce, rodzaju meriterium, pojawiły się w Afryce w późnym eocenie (ok. 52 milionów lat temu) i przetrwały do wczesnego oligocenu. Meriterium był zwierzęciem niewiele większym od świni. W oligocenie z meriterium wykształciły się nowe formy: paleomastodont i mastodont. Paleomastodont był pierwszym trąbowcem, który posiadał zaczątek małej trąby i dwie pary lub parę małych ciosów. Mastodont, który wyewoluował w tej samej epoce, posiadał już cztery wydłużone siekacze: po dwa w górnej i dolnej szczęce.

Pierwszym znanym przedstawicielem słoni (*Elephantidae* – w późnym miocenie lub wczesnym pliocenie) był *Primelephas*, z niego wyewoluowały trzy rodziny: żyjące po dziś dzień *Loxodonta*, *Elephas* i wymarły mamut.

Słonie z bliska

FOTO GETTY IMAGES

Wędrówki

Słoń to wieczny wędrowiec. Ponieważ małe stado słoni potrafi zjeść dziennie do 5000 kg roślinności, muszą dużo wędrować. W poszukiwaniu jedzenia stado może dziennie przejść do 100 km. Ich wędrówki po tradycyjnych szlakach są utrudnione, gdyż wiele terenów zostało zagospodarowanych pod uprawy. Słonie są tam traktowane jak szkodniki.

Cykl życia

Słonice rodzą małe po 22-miesięcznej ciąży. Dzień narodzin to dzień radości dla całego stada. Samice pozostają w stadzie, a samce zaczynają własne życie pojedynczo lub w grupie innych kawalerów. Samice zdolne są do reprodukcji w wieku około 12 lat. Samce muszą czekać na to prawie dwa razy dłużej. Słonie mogą dożyć nawet 70 lat. Długość ich życia zależy od uzębienia – kiedy stracą ostatnie zęby, właściwie umierają z głodu.

FOTO MAGS BANK

Populacja

Wśród niewielu wrogów słoni najgorszym jest człowiek. Legalny handel nielegalnie zdobytą kością słoniową w latach 80. zdziesiątkował populację słoni na świecie z 1,3 miliona do 600 tysięcy. Niektóre kraje afrykańskie po 20-letniej przerwie wydały nowe pozwolenia na handel skórą i kością słoniową. Człowiek znów zagraża słoniom, niezbędnym do zachowania równowagi w afrykańskiej przyrodzie.

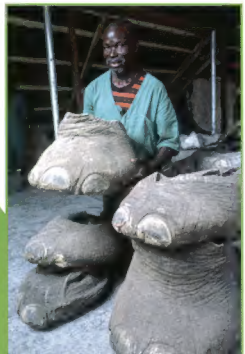
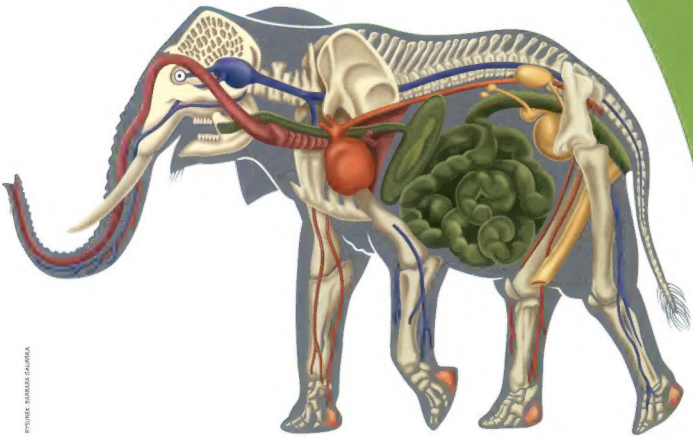


FOTO CORBIS

Słonie z bliska



RYSUNEK: BARBARA GAJKOWSKA

Anatomia słonia

- Szkielet słonia stanowi 16,5% ogólnej masy ciała i waży od 800 do 1200 kg.
- Słonie i słonice afrykańskie wykazują duże różnice w budowie czaszki. Słonie mają czoła owalne, a słonice bardziej kwadratowe, co ułatwia identyfikację płci.
- Mózg słonia afrykańskiego jest największy ze wszystkich ssaków i waży od 4 do 5,5 kg, a słonicy od 3,6 do 4,3 kg.
- Zęby i ciosy.
- Nogi zbudowane są z elementów w linii prostej tworzących potężne filary, zdolne dźwigać ogromną masę zwierzęcia. Nogi zakończone są palcami zatopionymi w mięśniach, co sprawia, że słonie są zwierzętami palcochodnymi.
- Serce słonia bije średnio 28 razy na minutę, człowieka 72 razy na minutę.
- Płuca mają pojemność 31 litrów.
- Temperatura ciała słonia to 36,4°C.
- Słoń wydala 110 kg odchodów dziennie.

Słonie w pigułce

FOTO: NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY

Uszy słonia

Szczególnie w przypadku słoni afrykańskich ich ogromne uszy pełnią wielorakie funkcje. Chłodząc krew, regulują temperaturę ciała oraz dają czytelne znaki – radosne przy powitaniu kuzynów i ostrzegawcze dla natrętów. Każde ucho słonia ma unikatową sieć naczyń krwionośnych, po których osobnik może być identyfikowany.

Posłuchaj słoniowych gadek na naszej multimedialnej płycie CD.

Stopy

Słonie chodzą na palcach. Spód stopy, elastyczna poduszka amortyzująca kroki, sprawia, że słoń chodzi bardzo cicho i może poruszać się sprawnie po bagnistym terenie. Obwód stopy jest równy połowie wysokości w kłębie. W głębokich dołkach zostawionych przez odciski stóp zbiera się woda. Korzystają z tego małe zwierzęta i ptaki.

Słoniowe gadki

Organ słuchowy słoni jest tak zbudowany, że słyszą one infradźwięki niesłyszalne dla ludzkich uszu. Jednak do przekazywania wiadomości służą im również stopy, które z jednej strony służą do wybijania rytmów, a z drugiej czułe są na każde drgnięcie ziemi. W ten sposób słonie porozumiewają się nawet na odległość 30 kilometrów.

Słonie *w pigułce*

Trąba słonia

W tłumaczeniu na budowę ludzkiego ciała, trąba słonia to połączenie nosa i górnej wargi, przewody nosowe biegną przez całą jej długość. Trąbą słoń potrafi zrobić wszystko to, co człowiek robi obiema rękami, i jeszcze dużo więcej. Niezwykle giętka trąba składa się z około 150 tysięcy mięśni (człowiek ma tylko 639 mięśni). To właśnie trąbą słoń poznaje świat i doznaje większości ziemskich przyjemności. Słoń ma węch czulszy niż pies. Trąbą słoń może podrapać się w swędzące oko, może nią straszyć lub rzucać przedmiotami. Kiedy kuzyni spotkają się nawet po niedługiej rozłące, ściskają się trąbami, jakby się wieki nie widzieli. Za pomocą trąby słoń zaspokaja całą swoją ciekawość świata, a ta nie zna granic – na przykład lubi sprawdzać, co kuzyn właśnie zajada, wkładając mu trąbę prosto do pyska.

Słonie to naprawdę rodzinne zwierzęta. Więcej o słoniowych klanach w dziale Wiedza na naszej płycie.

FOTO: GETTY IMAGES/NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY (TRAVIS)

TROPAMI TAJEMNIC Discovery CHANNEL

Słonie od A do Z

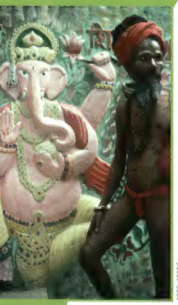


FOTO: CORBIS

a jak Amboseli National Park

Park Narodowy Amboseli, w południowej Kenii u północno-zachodnich podnóży Kilimandżaro, został utworzony w 1974 roku. Rozciąga się na obszarze 392 kilometrów kwadratowych i zajmuje pagórkowate tereny wokół niecki słonych jezior Amboseli i Engoni Naibor. Kolczaste zarośla, trawiasta sawanna i bagna są domem dla słoni oraz licznych stad bawołów, żyraf, nosorożców, lwów i innych zwierząt.

c jak CITES

Convention International of Trade of Endangered Species – Międzynarodowa Konwencja o Handlu Gatunkami Zagrożonymi Wyginięciem – została podpisana w 1973 roku. Kontroluje handel roślinami i zwierzętami oraz produktami pochodnymi. Słoń chroniony jest przepisami Konwencji od 1989 roku.

e jak Elephas maximus

Słoń indyjski jest mniejszy od swego krewniaka z Afryki. Jest wysoki, ma około 3 metrów, długość jego waha się między 5,5 a 6,4 metra, a waga nie przekracza 5,5 tony. *Elephas maximus* ma mniejsze uszy, gładszą trąbę zakończoną tylko jednym wyrostkiem i krótsze ciosy.

FOTO: CORBIS

b jak białe słonie

Dla ludzi Wschodu biały słoń jest uosobieniem współczucia, miłości i mądrości. Dawni możnowładcy gotowi byli toczyć wojny, by wzbogacić swoją stajnię o nowe słonie, które świadczyły o ich potędze. Podobno biały słoń przyśnił się matce Buddy, Maji Gautami, aby zapowiedzieć narodziny władcy świata.

d jak Dinoterium

Wymarły ssak z rzędu trąbowców. Zamieszkiwał Afrykę w epoce trzeciorzędu. Posiadał liczne cechy słoni, takie jak: trąba (co prawda krótsza), silnie rozwinięte zęby trzonowe oraz mocno wygięte do tyłu ciosy, które zapewne służyły mu do wykopywania pokarmu z ziemi.

f jak futro mamuta

Nie wszystkie mamuty miały futra. Okazuje się, że praprzodek wszystkich mamutów *Mammuthus meridionalis*, był zupełnie pozbawiony futra, przez co bardziej przypominał współczesne słonie. Pochodził z Afryki. Pojawił się około 3-4 milionów lat temu. Futro nosili dopiero jego następcy, adaptujący się do coraz chłodniejszego klimatu.

g jak Ganesz

Hinduski bóg mądrości. Przedstawiany jest z głową słonia, z jednym ciosem. Hindusi uważają słonia za prowadzącego ludzi do oświecenia. Ganesz prowadził orszak boga Siwy. Dla Hindusów słoń uosabia królewskość, inteligencję, siłę świętej mądrości i długowieczność.

h jak Hannibal

Wybitny wódz kartagiński. W roku 218 p.n.e. wyruszył ze swoją armią i oddziałem słoni bojowych przez Alpy w kierunku Rzymu, gdzie nikt się go nie spodziewał. Podczas tej morderczej przeprawy zginęła połowa jego armii, a z 38 słoni ocalało 5.

Słonie od A do Z

i *jak infradźwięki*

To dźwięki o niskiej częstotliwości (poniżej 16 Hz), jakimi komunikują się słonie. Nie są one słyszalne dla ucha ludzkiego. Niska częstotliwość umożliwia dalekie rozchodzenie się dźwięku. Infradźwięki umożliwiają rozmowę stad oddalonych od siebie na ponad 8 km.

k *jak kornak*

Z dzikich stad słoni azjatyckich odławiane są zwierzęta w wieku 15-20 lat, wystarczająco duże, by pracować. Każde otrzymuje swojego opiekuna zwanego kornakiem, który sprawuje nad nimi pieczę do końca ich dni. Kulminacyjnym momentem każdego dnia jest ponadgodzinne mycie i szorowanie słonia, co sprzyja wytworzeniu i utrzymaniu więzi.

m *jak Meriterium*

Meriterium to praprzodek dzisiejszego słonia. Pojawił się w późnym eocenie, około 52 milionów lat temu, w Afryce. Gatunek ten należał do rzędu trąbowców. Meriterium był niewiele większy od świni. Nie miał trąby, ale za to wykazywał początek wydłużania się siekaczy.

o *jak opieka nad młodymi*

Kiedy tylko na świat przychodzi nowe słoniątko, stado wita je z ogromną radością, jaką trudno zaobserwować u innych zwierząt. Młoda samica, zaskoczona tym, co jej się przytrafia, już w trakcie porodu może liczyć na pomoc przyjaznych krewniaczek, które za pomocą swych trąb pomagają maluszkowi uwolnić z błony porodowej.

Pełne wydanie encyklopedii o słoniach znajdziesz na naszej płycie CD.

j *jak Jarkowie*

To rodzina pasterzy reniferów, z plemienia Dołgan, zamieszkująca odległą Syberię. To właśnie rodzina Jarków jako pierwsza dostrzegła potężne ciosy mamuta wystające z lodu. W 1999 roku francuska ekspedycja naukowa wydobyła spod 5-metrowej warstwy lodu doskonale zachowane ciało mamuta. Samiec zginął około 20 000 lat temu. Jego ciosy mierzyły po 3 metry.

FOTO: WOLFGANG BAYER

l *jak liczenie słoni*

Jednym ze sposobów ochrony gatunków zagrożonych, w tym słoni, jest nadzorowanie populacji żyjącej na danym terenie. W przypadku obliczeń prowadzonych w terenie otwartym sprawdzają się obserwacje z powietrza, chociaż nie są one tak precyzyjne, jak liczenie odchodów wędrujących zwierząt.

n *jak nurkowanie*

Najnowsze badania wykazały, że słoń musiał kiedyś być zwierzęciem wodnym. Nie tylko pływa jak ryba, ale jego gęsta tkanka opłucna sprawia, że może spacerować po dnie afrykańskich jezior i oddychać przez wystawioną ponad powierzchnię trąbę, bez obawy, że w jego płucach zgromadzi się woda.

FOTO: IMAGE BANK

TROPAMI TAJEMNIC Discovery CHANNEL

Słonie od A do Z

p jak park narodowy

To obszar objęty ochroną prawną, w obrębie którego wydzielane tereny objęte są ścisłą ochroną (całkowicie wyłączone spod ingerencji człowieka) lub ochroną częściową, gdzie prowadzona jest gospodarka zmierzająca do przywrócenia stanu naturalnego.

s jak systematyka

Naukowcy zgadzają się co do rzędu i rodziny słoni, lecz nie są jednomyślni co do liczby podgatunków. Słonie należą do rzędu trąbowców (*Proboscidea*) i rodziny słoni (*Elephantidae*), w skład której wchodzą dwa żyjące gatunki: słoń afrykański (*Loxodonta africana*) i słoń indyjski (*Elephas maximus*) i wciąż sporna liczba podgatunków.

FOTO: WOLFGANG BAYER

r jak Rouffignac

Nazywana *Grotą Stu Mamutów*, jedna z wielu grot Europy Zachodniej, na ścianach której widnieją malowidła przedstawiające najróżniejsze wizerunki zwierząt. Wyróżnia ją ogromna liczba wizerunków tych zwierząt (około 156).

t jak trawienie

Słoń nie trawi nawet połowy tego, co zje. Jego żołądek nie radzi sobie z twardą i włóknistą celulozą, za to doskonale dają sobie z nią radę liczne mikroorganizmy zamieszkujące jelito grube i okrężnicę. Ciekawostką jest fakt, że niektóre rośliny nie wzejdą, jeśli nie przejdą przez układ trawienny słoni.

u jak udomowienie słoni

Prawdopodobnie początki bliższej znajomości słonia indyjskiego z człowiekiem datuje się na 5000 lat. Wskazują na to grawerunki na pieczęciach cywilizacji zamieszkującej doliny Indusu oraz zapisy w starożytnej literaturze hinduskiej. Posiadanie słoni przez możnych było oznaką dostatku i luksusu.

w jak wiek

Słonie żyjące na wolności dożywają najczęściej sześćdziesiątki, zaś pracujące w cyrkach europejskich około czterdziestki. Zwierzęta mieszkające w zoo żyją krócej – słoń afrykański 45 lat, a azjatycki 57. Chlubnym wyjątkiem była słonica Jesse, mieszkanka australijskiego zoo, która umarła w wieku 69 lat.

z jak zoo

Już w IX wieku p.n.e. Assurnasirpal II, król Asyrii, posiadał na swym dworze znaczną liczbę słoni odłowionych w Syrii. Z czasem ogrody przeszły ewolucję w kierunku ośrodków naukowo-badawczych. Dziś zajmują się hodowlą i aklimatyzacją dzikich zwierząt.

© 2003 Discovery Communications, Inc. All rights reserved.

Prenumeratę i numery archiwalne można zamówić telefonicznie +22/810 65 79, 870 75 12, lub pocztą
Media Service Zawada Sp. z o.o., al. Stanów Zjednoczonych 51, 04-028 Warszawa